

★ HENK Q32 93-295833/38 ★ DE 4206546-A1
Corrugated cardboard transport display packing box - has lid
covering open side faces of lower part and fixed to same by side flaps
reducing material requirements.

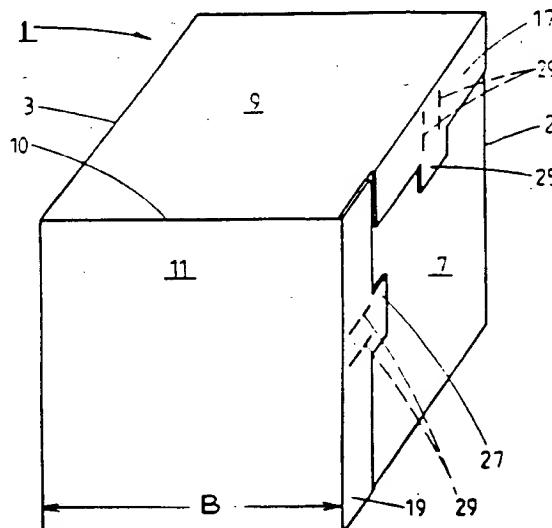
HENKEL KGAA 92.03.02 92DE-4206546
(93.09.16) B65D 5/32, 5/54

The lid (3) is formed from a one-piece blank and has a top side (9) with width and length corresponding to the lower part (2) of the box. The lid front (11) is formed by a straight extension bent at right angles to the top side and has a width (B) corresponding to the width of the lower part (2) and a length corresponding to the height of the lower part.

Narrow side flaps (17) bent at right angles are attached each side to the longitudinal edges of the top and front sides of the lid and each have a connected tear-off tab (25,27). These side flaps are stuck in areas to the adjoining side faces (7) of the lower part (2).

USE/ADVANTAGE - The packing box is extremely stable against distortion. (6pp Dwg.No.1/4)

N93-227969



© 1993 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

Derwent House, 14 Great Queen Street, London WC2B 5DF England, UK

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Blvd., Suite 401, McLean VA 22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted



DERWENT
Scientific and Patent Information

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

Offenlegungsschrift

DE 42 06 546 A 1

(51) Int. Cl. 5
B 65 D 5/32
B 65 D 5/54

DE 42 06 546 A 1

(21) Aktenzeichen: P 42 06 546.1
(22) Anmeldetag: 2. 3. 92
(23) Offenlegungstag: 16. 9. 93

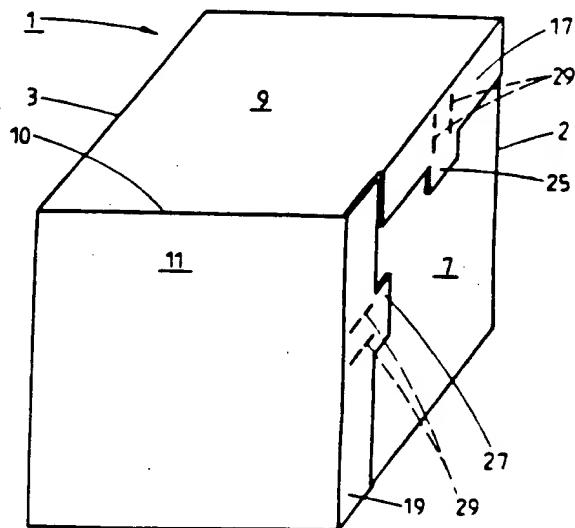
(71) Anmelder:
Henkel KGaA, 40589 Düsseldorf, DE

(72) Erfinder:
Kittscher, Peter, 4044 Kaarst, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Transportverpackung mit Deckel

(55) Eine Transportverpackung (1) aus Wellpappe nach Art einer Versandschachtel mit rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen (4-7), bestehend aus einem trayartig oberseitig und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil (2) mit geschlossener Bodenfläche und einem die offenen Seitenbereiche des Unterteils (2) überdeckenden, entfernbaren Deckelteil (3), wobei das Unterteil (2) aus einem einheitlichen Zuschnitt aufgerichtet ist, der die vier Seitenflächen (4-7) mit jeweils einer angelenkten Bodenlasche (5a-7a) und an einer Seitenfläche eine Klebelasche (8) aufweist, wobei die vordere Seitenfläche (4) eine deutlich geringere Höhe (H_1) als die übrigen Seitenflächen (5-7) aufweist, soll im Hinblick auf einen deutlich verringerter Materialverbrauch verbessert werden. Dies wird dadurch erreicht, daß das durch Aufrichten aus einem einheitlichen Zuschnitt (3a) gebildete Deckelteil (3) aus einer in Längsrichtung des Wellenverlaufes im Zuschnitt (3a) gestanzten Deckeloberseite (9) mit dem Unterteil (2) entsprechender Breite (B) und Länge (L) und einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung (10) angelenkten und rechtwinklig zur Deckeloberseite (9) aufgerichteten Deckelvorderseite (11) mit einer der Breite (B) des Unterteiles entsprechenden Breite (B) und einer der Höhe (H) des Unterteiles entsprechenden Länge (L) sowie beidseitig an den Längsrändern von Deckelober- und Deckelvorderseite (9, 11) angelenkten und rechtwinklig aufgerichteten schmalen



Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 07 93 308 017/46

7/48

DE 42 06 546 A 1

Beschreibung

Die Erfindung richtet sich auf eine Transportverpackung aus Wellpappe nach Art einer Versandfaltschachtel mit rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen, bestehend aus einem trayartig oberseitig und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil mit geschlossener Bodenfläche und einem die offenen Seitenbereiche des Unterteils überdeckenden, entfernbaren Deckelteil, wobei das Unterteil aus einem einteiligen Zuschnitt aufgerichtet ist, der die vier Seitenflächen mit jeweils einer angelenkten Bodenlasche und an einer Seitenfläche eine Klebelasche aufweist, wobei die vordere Seitenfläche eine deutlich geringere Höhe als die übrigen Seitenflächen aufweist.

In zunehmendem Maße und mit verstärktem Nachdruck wünscht der Handel mit Transportverpackungen beliefert zu werden, die mit geringstmöglichen Aufwand in ein regalgerechtes, d. h. oben und vorn offenes Display verwandelt werden können. Diese zu einem Display umgewandelten Transportverpackungen werden dann beispielsweise in Verkaufsregale eingestellt.

Eine als Tray verwendbare Transportverpackung stellt die gattungsgemäße Transportverpackung dar. Mit dieser Transportverpackung werden seit längerer Zeit Verkaufsprodukte an den Handel geliefert. Diese bekannte Transportverpackung besteht aus einem an der Oberseite und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil, das mit einem Stulpdeckel verschlossen ist. Der Stulpdeckel bedeckt alle Seitenflächen des Unterteiles mit Ausnahme der Bodenfläche. Von Nachteil ist bei dieser Transportverpackung, daß auf Grund des das Unterteil großflächig überdeckenden Stulpdeckels relativ viel Material verwendet werden muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Transportverpackung im Hinblick auf einen deutlich verringerten Materialverbrauch zu verbessern.

Bei einer Transportverpackung der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß das durch Aufrichten aus einem einteiligen Zuschnitt gebildete Deckelteil aus einer in Längsrichtung des Wellenverlaufes im Zuschnitt gestanzten Deckeloberseite mit dem Unterteil entsprechender Breite und Länge und einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung angelenkten und rechtwinklig zur Deckeloberseite aufgerichteten Deckelvorderseite mit einer der Breite des Unterteils entsprechenden Breite und einer der Höhe des Unterteils entsprechenden Länge sowie beidseitig an den Längsrändern von Deckelober- und Deckelvorderseite angelenkten und rechtwinklig aufgerichteten schmalen Seitenklappen mit jeweils einer angelenkten Aufreißlasche besteht, wobei die Seitenklappen an der jeweils anliegenden Seitenfläche des Unterteiles angeklebt sind.

Mit der Erfindung wird eine Transportverpackung aus Wellpappe geschaffen, bei der das Deckelteil im wesentlichen nur noch die offenen Seitenflächen des Unterteiles bedeckt und mittels Seitenklappen an den Seitenflächen des Unterteiles befestigt ist. Hierdurch ist der Materialbedarf für das Deckelteil gegenüber dem vorbekannten Stand der Technik deutlich verringert. Dennoch weist die erfindungsgemäße Transportverpackung eine hohe Stauchfestigkeit und Verwindungsstabilität auf, da das Deckelteil in Längsrichtung des Wellenverlaufes aus Wellpappe gestanzt ist und die Deckelvorderseite somit dieselbe Stauchlast wie die vollflächigen Seitenteile des Unterteiles aufnehmen kann. Die Ver-

windungsstabilität und Torsionssteifigkeit der Transportverpackung ergibt sich dadurch, daß das Deckelteil über die angelenkten Seitenklappen an den jeweils anliegenden Seitenflächen des Unterteiles angeklebt ist.

5 Zur Umwandlung der Transportverpackung in ein Tray, sind durch Ausübung einer Zugkraft an den Aufreißlaschen die jeweilige Klebeverbindung der Seitenklappen aufzureißen. Anschließend kann das Deckelteil entnommen werden.

10 Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Transportverpackung besteht darin, daß die der Deckelvorderseite gegenüberliegende Seitenfläche des Unterteiles nicht von einer Deckelseitenfläche bedeckt ist. Bei gleichen Abmessungen des Unterteiles ergibt sich bei 15 der erfindungsgemäßen Transportverpackung somit gegenüber einer vorbekannten Transportverpackung mit Stulpdeckel ein um das Maß der Wellpappstärke vermindertes Außenmaß der Transportverpackung in Längsrichtung. Dies führt dazu, daß die erfindungsgemäße Transportverpackung mit genormten (ISO-Maße) Verpackungen gefüllt werden kann und dennoch ein vollflächiges, zwischenraumfreies Beladen von genormten Transportpaletten möglich ist.

20 In Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, daß angrenzend an die Querrillung an beiden Längsrändern jeweils ein Seitenklappenfreier Bereich ausgebildet ist, dessen Längserstreckung mindestens der Breite der Seitenklappen entspricht. Hierdurch wird erreicht, daß bei aufgerichtetem Deckelteil die Seitenklappen nicht aneinanderstoßen bzw. nicht überlappen.

25 Schließlich ist es für das Ausstanzen des Zuschnittes für das Deckelteil aus einer größeren Wellpappmaterialebene von Vorteil, wenn jeweils gegenüberliegende Aufreißklappen versetzt zueinander angeordnet sind, wie dies die Erfindung in Weiterbildung vorsieht. Hierdurch ist ein materialsparendes Stanzen mehrerer Zuschnitte möglich, wobei dann jeweils die Längsränder der Aufreißklappen an Längsrändern der Seitenklappen anliegen und die Zuschnitte somit materialsparend aneinandergrenzend gestanzt werden können.

30 Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielweise näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Transportverpackung in perspektivischer Darstellung;

35 Fig. 2 in perspektivischer Darstellung das Unterteil der Transportverpackung nach Fig. 1;

Fig. 3 in Draufsicht einen Zuschnitt für das Deckelteil der Transportverpackung nach Fig. 1 und in

40 Fig. 4 eine alternative Ausführungsform des Unterteils nach Fig. 2.

45 Die in Fig. 1 insgesamt mit 1 bezeichnete Transportverpackung besteht aus einem Unterteil 2 und einem Deckelteil 3. Wie aus der Fig. 2 ersichtlich besteht das Unterteil 2 aus vier rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen 4–7. Hierbei ist die vordere Seitenfläche mit 4 und die rückwärtige Seitenfläche mit 5 bezeichnet. An jede der vier Seitenflächen 4–7 ist jeweils eine Bodenlasche angelenkt, wovon in der Fig. 1 die Bodenlaschen 5a, 6a und 7a dargestellt sind. Die Bodenlaschen sind zur Bildung einer geschlossenen Bodenfläche nach innen umgefalten und wie von üblichen Versandfaltenschachteln bekannt miteinander verklebt. An der Seitenfläche 6 ist eine Klebelasche 8 angelenkt, die bei dem 50 aus der Fig. 2 ersichtlichen, aufgerichteten Unterteil mit der Seitenfläche 5 verklebt ist. Die Seitenflächen 5–7 weisen dieselbe Höhe H auf. Die vordere Seitenfläche 4 weist eine demgegenüber deutlich geringere Höhe H₁ auf. Das Unterteil 2 ist aus einem einteiligen Zuschnitt

aus Wellpappe geschlaucht und aufgerichtet.

Das Unterteil 2 ist trayartig ausgebildet und oberseitig sowie im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offen. Zur Bildung der Transportverpackung 1 wird das Unterteil 2 mit dem Deckelteil 3 verschlossen, das aus dem in Fig. 3 dargestellten Zuschnitt aufgerichtet wird. Der in Fig. 3 mit 3a bezeichnete Zuschnitt weist, in Längsrichtung des Wellenverlaufes gestanzt, eine Deckeloberseite 9 mit einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung 10 angelenkten Deckelvorderseite 11 auf. Der Verlauf der Wellen 12 in dem Wellpappzuschnitt 3a ist in dem mit X bezeichneten, gebrochen dargestellten Bereich des Zuschnittes ange deutet. Beidseits der durch Längsrillungen 13–16 gebildeten Längsränder von Deckeloberseite 9 und Deckelvorderseite 11 sind jeweils relativ schmale Seitenklappen 17–20 angelenkt. An den deckeltaubenseitigen Längsrändern der Seitenklappen 17–20 sind längs weiterer Rillungen 21–24 Aufreißklappen 25–28 an den Seitenklappen 17–20 angelenkt. Angrenzend an die Querrillung 10 sind an beiden Seiten des Zuschnittes 3a zwischen den jeweiligen Seitenklappen 17 und 19 sowie 18 und 20 jeweils seitenklappenfreie Bereiche 29, 30 ausgebildet, deren Längserstreckung etwas größer ist, als die Breite B₁ der Seitenklappen 17–20. Die an dem Zuschnitt 3a jeweils gegenüberliegend angeordneten Aufreißblaschen 25, 26 und 27, 28 sind jeweils versetzt zueinander angeordnet.

Die Breite B von Deckeloberseite 9 und Deckelvorderseite 11 entspricht der Breite B des Unterteiles 2. Die Länge L der Deckeloberseite 9 entspricht der Länge L des Unterteiles 2. Die Länge der Deckelvorderseite 11 entspricht der Höhe H des Unterteiles 2.

Zur Bildung des aus Fig. 1 ersichtlichen aufgerichteten Deckelteiles 3 werden an dem Zuschnitt 3a die Deckeloberseite 9 und die Deckelvorderseite 11 längs der Querrillung 10 in eine rechtwinklige Stellung zueinander aufgerichtet sowie werden längs der Rillinen 13–16 die Seitenklappen 17–20 ebenfalls in eine jeweils rechtwinklig zu der Deckeloberseite 9 bzw. Deckelvorderseite 11 ausgerichtete Lage aufgerichtet. Vor dem Aufrichten werden auf die Seitenklappen 17–20 in Höhe der jeweiligen Aufreißblase 25–27 Schmelzkle berraupen 31 oder -punkte aufgebracht. In derart vorbereitetem und aufgerichtetem Zustand wird das Deckelteil 3, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, auf das Unterteil 2 aufgesetzt. Die Kleberraupen 31 bewirken dann eine Klebeverbindung der Seitenklappen 17–20 mit der Seitenfläche des Unterteiles 2, an welcher sie jeweils anliegen.

Wenn die Höhe H₁ der Vorderseite 4 des Unterteiles 2 beispielsweise eine Höhe von 7 cm aufweist, ist der dem Unterteil 2 zugrunde liegende Zuschnitt wie eine übliche Versandfaltschachtel in üblichen Verpackungs maschinen ohne besondere technische Maßnahmen zu schlauchen, aufzurichten und zu verkleben. Für die Breite B₁ der Seitenklappen 17–20 ist es ausreichend, wenn diese 2–4 cm beträgt.

Die mit Produkt befüllte Transportverpackung 1 wird in dem aus Fig. 1 ersichtlichen Zustand beim Händler angeliefert. Zum Entfernen des Deckelteiles 3 werden die Laschen 25 und 26 erfaßt und die Seitenklappen 17 und 18 nach oben aufgerissen, so daß sich die durch die Kleberraupen 29 gebildete Klebeverbindung löst. An schließend werden die Aufreißblaschen 27 und 28 von Hand erfaßt und die Seitenklappen 19 und 20 nach vorne aufgerissen, so daß anschließend das Deckelteil 3 vollständig vom Unterteil 2 entfernt werden kann. Das

mit dem Verkaufsprodukt befüllte Unterteil 2 wird dann in der aus Fig. 2 ersichtlichen Konfiguration, beispielsweise in Verkaufsregale eingestellt.

Die Fig. 4 zeigt eine alternative Ausführungsform eines Unterteils 2, das sich lediglich dadurch von der Ausführungsform nach Fig. 2 unterscheidet, daß in der Vorderseite eine weitere, kurze Seitenfläche 32 an der Oberkante ausgebildet ist. Die Seitenfläche 32 ist lediglich über schmale Brücken 33 mit den Seitenflächen 6 und 7 verbunden. Diese Ausführungsform ist von Vorteil, wenn in das Unterteil 2 Verpackungen oder Gegenstände eingefüllt werden, die keinen abstützenden Druck auf die Seitenwände des Unterteils ausüben. Die Seitenfläche 32 begünstigt dann die sichere Verklebung des Deckelteiles 3 mit dem Unterteil 2. Zur Bildung eines Verkaufstrays wird die Seitenfläche 32 – nach Entfernung des Deckelteiles 3 – mit einem weiteren Handgriff abgerissen.

Patentansprüche

1. Transportverpackung (1) aus Wellpappe nach Art einer Versandschachtel mit rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen (4–7), bestehend aus einem trayartig oberseitig und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil (2) mit geschlossener Bodenfläche und einem die offenen Seitenbereiche des Unterteils (2) überdeckenden, entfernbarer Deckelteil (3), wobei das Unterteil (2) aus einem einteiligen Zuschnitt aufgerichtet ist, der die vier Seitenflächen (4–7) mit jeweils einer angelenkten Bodenlasche (5a–7a) und an einer Seitenfläche eine Klebelasche (8) aufweist, wobei die vordere Seitenfläche (4) eine deutlich geringere Höhe (H₁) als die übrigen Seitenflächen (5–7) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das durch Aufrichten aus einem einteiligen Zuschnitt (3a) gebildete Deckelteil (3) aus einer in Längsrichtung des Wellenverlaufes im Zuschnitt (3a) gestanzten Deckeloberseite (9) mit dem Unterteil (2) entsprechender Breite (B) und Länge (L) und einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung (10) angelenkten und rechtwinklig zur Deckeloberseite (9) aufgerichteten Deckelvorderseite (11) mit einer der Breite (B) des Unterteiles entsprechenden Breite (B) und einer der Höhe (H) des Unterteiles entsprechenden Länge (L) sowie beiseitig an den Längsrändern von Deckelober- und Deckelvorderseite (9, 11) angelenkten und rechtwinklig aufgerichteten schmalen Seitenklappen (17–20) mit jeweils einer angelenkten Aufreißblase (25–28) besteht, wobei die Seitenklappen (17–20) bereichsweise an der jeweils anliegenden Seitenfläche (7, 6) des Unterteils (2) angeklebt sind.

2. Transportverpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß angrenzend an die Querrillung (10) an beiden Längsrändern jeweils ein seitenklappenfreier Bereich (29, 30) ausgebildet ist, dessen Längserstreckung mindestens der Breite (B₁) der Seitenklappen (17–20) entspricht.

3. Transportverpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils gegenüberliegende Aufreißklappen (25, 26; 27, 28) versetzt zueinander angeordnet sind.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

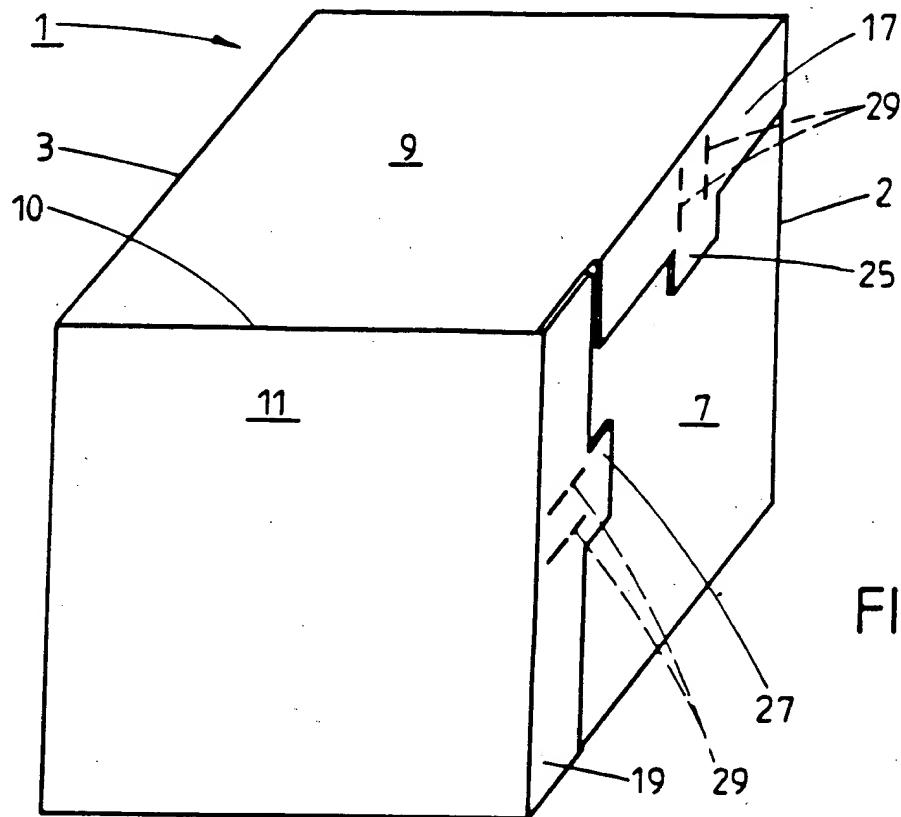


FIG. 1

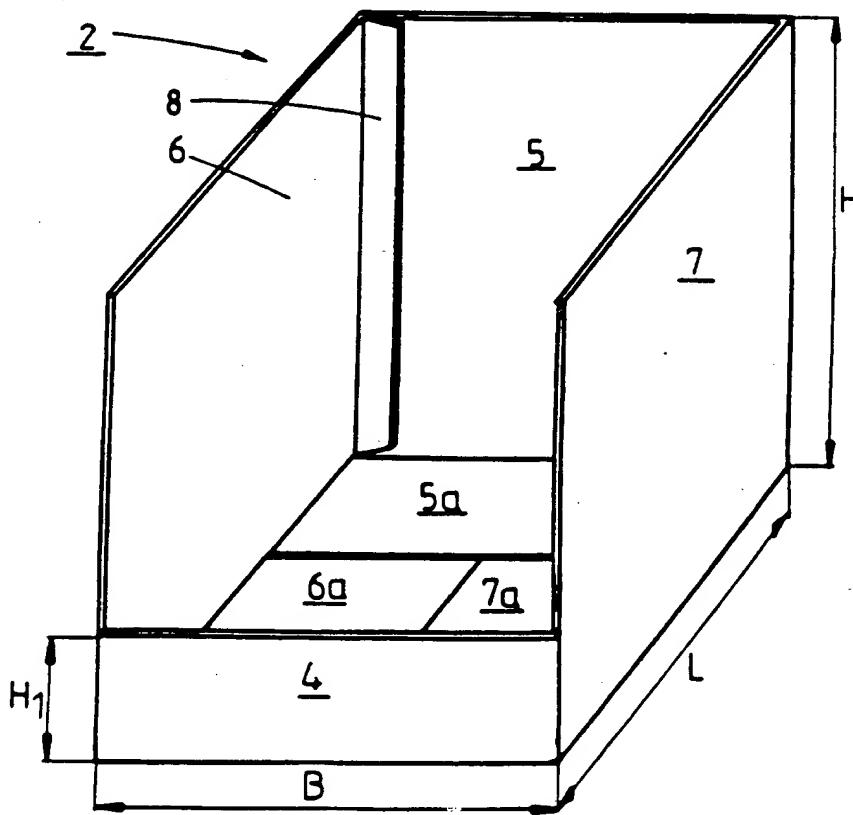


FIG. 2

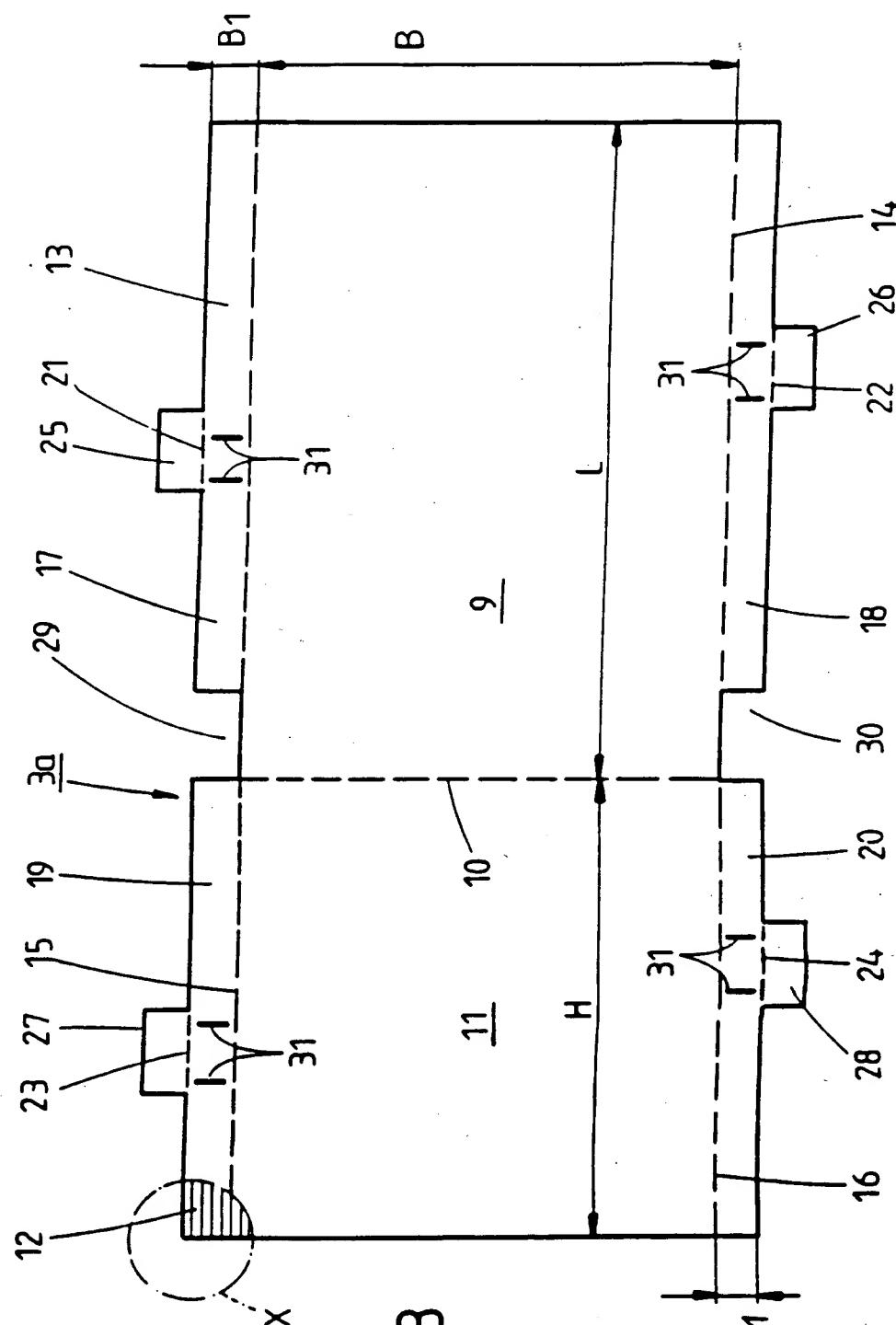


FIG. 3

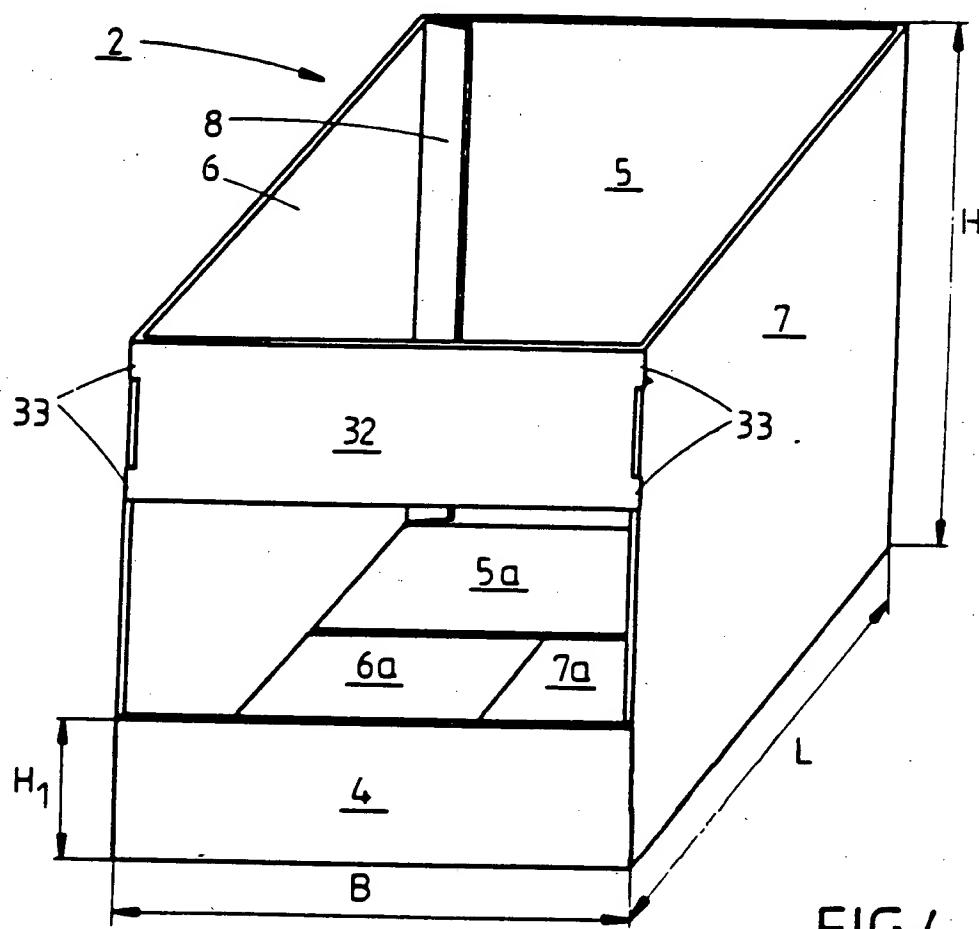


FIG.4